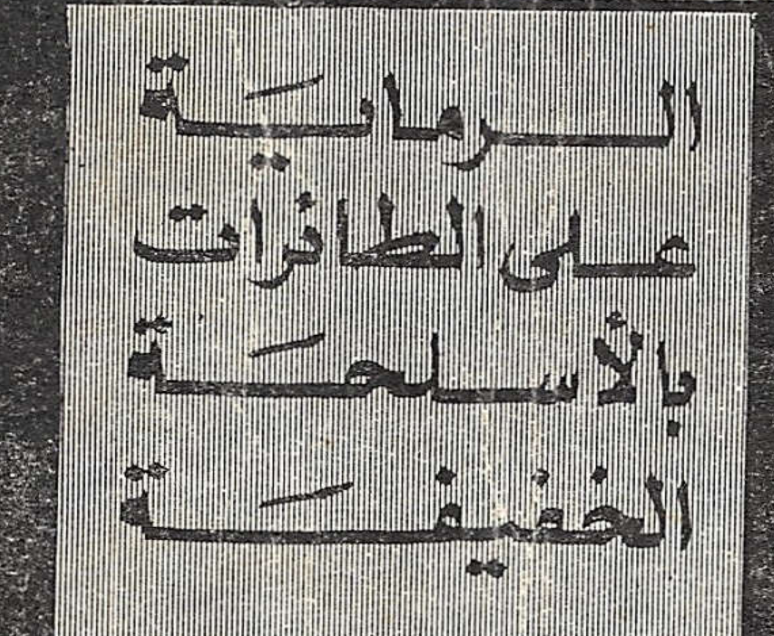
الجمهورية العربية السورية
وزارة الدفاع
ادارة الشؤون العامة والتوجيه المعنوي
فرع الثقافة والتعليم

سلسلة
الثقافة
العسكرية
١٨

من تجارب الحرب الفيتنامية



ترجمة العميد الركن عبد الله حبيشي

بات اليوم أكثر الناس تشككا، يؤمن أن البواريد والرشاشات تستطيع في الظروف المناسبة، في الليل كما في النهار، اسقاط الطائرات، حتى النفاثة منها. ان آثار طلقات البنادق على هياكل الطائرات المسقطة يثبت ذلك بوضوح.

وكنتيجة للخبرات المكتسبة من التدريب والقتال، وبعد استيعاب خواص وامكانات الاسلحة المتوفرة، فقد توصل الفييتناميون الى استخدام هذه الاسلحة بمهارة نسبياً، وتوصلوا الى معرفة خصائص وأساليب النشاطات الجوية الامريكية :

اذ تستطيع رصاصة البندقية أو الرشاش (رغم صغر حجمها) ثقب الفولاذ بسماكة ٥ مم على مسافة ٣٠٠ — ٤٠٠ متر، وبسماكة ٥ر١ — ٢ مم على مسافة ٥٠٠ متر. واذا استخدمت الطلقة الثاقبة فان قوة الاختراق تزيد عن ذلك. ان هيكل الطائرة الامريكية مصنوع من مزيج أساسه الالومينيوم بسماكة من ١ الى ٣ ميلمتر. إن هياكل بعض الطائرات النفاثة تمتاز بسماكة أكبر، مثل هيكل الطائرة ف ١٠٥ الذي يصل أحيانا الى سماكة ٥ — ٦ مم في بعض أجزاء الطائرة وليس في كل هيكلها. وهكذا وحتى مسافة ٥٠٠ متر، يمكن لطلقات البواريد أو الرشاشات خرق هياكل جميع الطائرات الامريكية اذا تمكنت من اصابتها.

ان البنية الميكانيكية للطائرات حساسة جدا ومعقدة. ففي جسم الطائرة وخاصة في غرفة الطيار تتركز الاقسام الحيوية مثل تمديدات الهواء، وخزان الوقود الاضافي، وأجهزة القيادة والاسلاك الكهربائية المتشابكة.

ان رصاصة صغيرة كافية لقطع السلك الكهربائي وايقاف العمل الطبيعي للطائرة التي يتوجب عليها الفرار سريعاً. واذا أصابت الرصاصة بطن الطيار أو صدره أو رأسه، أو خزان الوقود الاضافي، فليس من سبيل أمام الطائرة الا السقوط.

ان الطائرات المعادية ، بالرغم من قدرتها على التحليق على ارتفاعات عالية وبسرعة كبيرة ، وخاصة الطائرات النفاثة الحديثة ، تضطر في حالات متعددة للطيران على ارتفاع منخفض ضمن مدى البواريد والرشاشات وبسرعات منخفضة ، كما يحدث في حالة قصف الاهداف الصغيرة ، أو عندما تتجنب الطائرة الرادار أو عند القصف مع الانقضاض .

وضعية الرامي :

يتكيف الرامي حسب طبيعة الارض والمنشآت الموجودة . فيمكن للرامي أن يكون واقفاً أو جاثياً أو جالساً بمسند أو دون مسند . (الاشكال ١ ـ ٢ ـ ٤٣) .

ففي أرض معرضة ومسطحة يمكن لرامي البارودة أن يستلقي على ظهره (شكل رقم ٥) . وان وضعيات الرمي على مختلف أنواعها يجب أن توفر الثبات للرامي وان تسمح له بالدوران بسهولة وسرعة وتؤمن له الدفاع عن نفسه .



الشكل رقم ١ : وضعية الرامي واقفا في الخندق

ان أفضل الوضعيات وأكثرها استخداماً حالياً هي وضعية الرامي واقفاً في حفرة أو خندق . فبهذه الوضعية يتمكن الرامي ليس فقط من

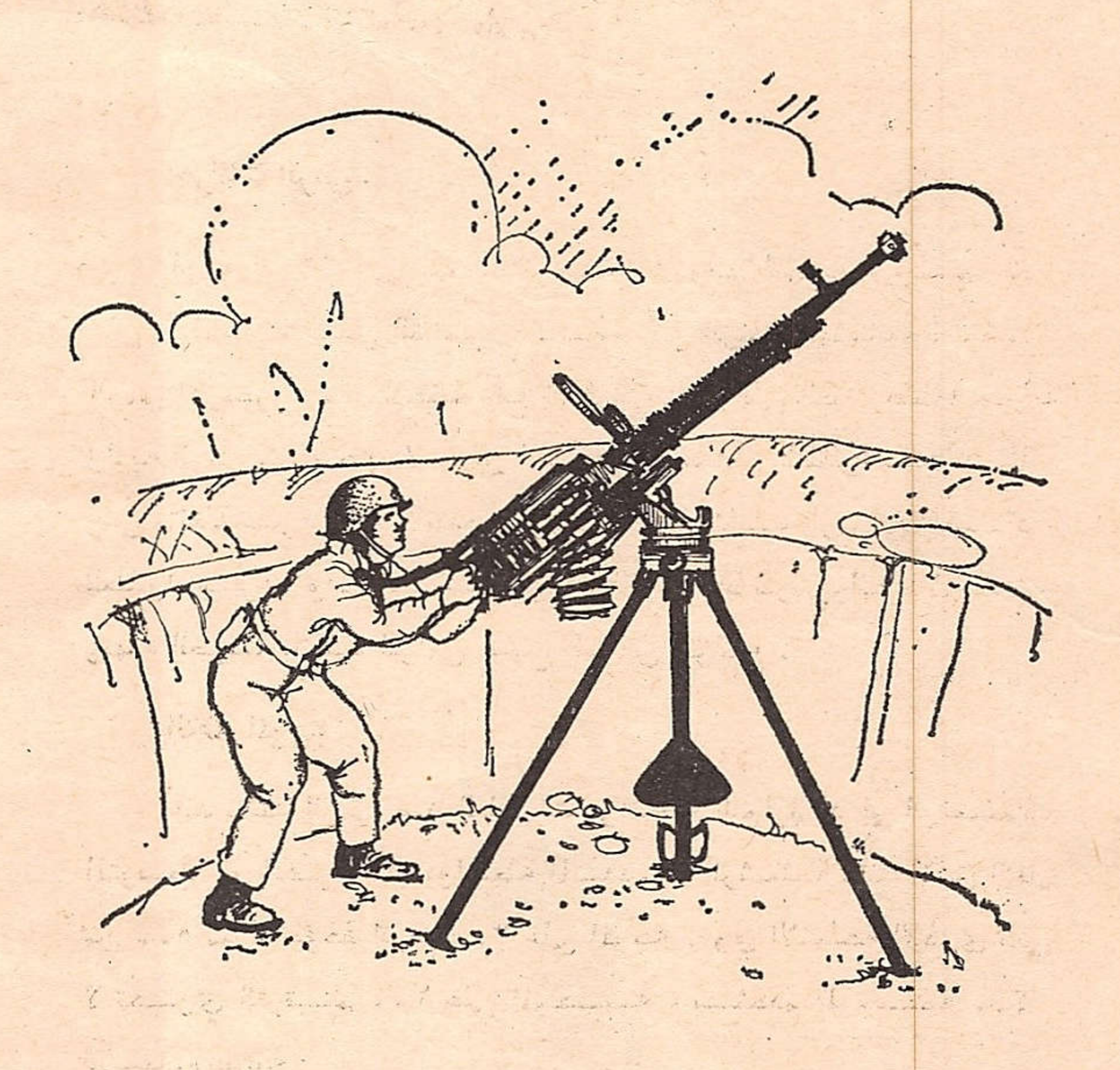
تحقيق المطالب الوارد ذكرها أعلاه ، انما أيضاً الاستمرار في الرمي لمدة طويلة لانها أقل تعباً وتساعد أكثر على الحركة. أما من أجل الرشاشات، فيمكن وضعها على حامل قابل للدوران واتخاذ وضعية الرمي جاثياً .



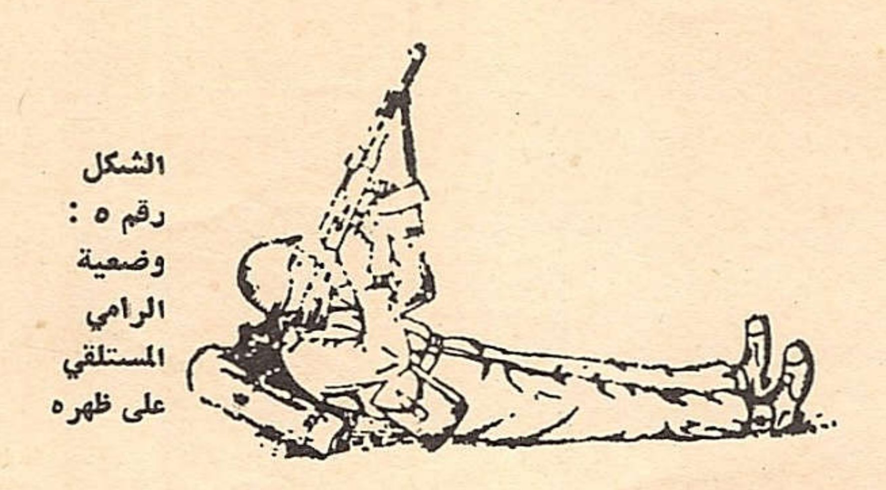
الشكل رقم ٢ : وضعية الرامي واقفا في الخندق مع مسند للقدم



الشكل رقم ٣ : وضعية الرامي جاثيا



الشكل رقم ٤ : وضعية رامي الرشاش في الحفرة



الشكل
رقم ٥ :
وضعية
الرامي
المستلقي
على ظهره

حركات الرمي :

ان حركات الرمي ضد الطائرات ، مثل رفع البندقية ، وضع الخد على الأخمص ، حبس التنفس ، الضغط على الزناد ، مشابهة لحركات الرمي الارضي ، مع ملاحظة رفع الاخمص قليلا على الكتف عندما تكون زاوية الرمي كبيرة حتى لا تنزلق البارودة . وبما أن الطائرة تعتبر دريئة رمي متنقلة بسرعة كبيرة ، يجب تنفيذ كافة حركات الرمي المضاد للطائرات بسرعة ودقة، وخاصة حركات الاستعداد للرمي وانتقاء الموجه. وبهذه الطريقة يتجنب الرامي ضياع الفرص المواتية .

انتقاء الموجه :

عند تنفيذ الرمي ضد الطائرات بواسطة البواريد او الرشاشات المتوسطة او الكبيرة ، او بواسطة المسدسات الرشاشة ذات المدى الاقل من ٥٠٠ متر ، يؤخذ الرقم ٣٠٠ على الموجه . وفي الاسلحة الاخرى التي لا تحوي الترقيم ٣٠٠ على الموجه ، يستخدم الموجه ٤٠٠ للاسباب التالية :

— في الرمي المضاد للطائرات النفاثة ذات السرعات الكبيرة ، فان أي تأخير لعدة ثوان كاف لضياع الفرصة المواتية للرمي . لذلك وجب عدم تعديل الموجه .

ـــ بما أن الطائرة تنتقل بسرعة كبيرة وعلى ارتفاعات ومسافات تتبدل كل ثانية، لذلك فان التقدير الجاري بالعين المجردة لن يكون دقيقا. ولهذا فانتقاء الموجه الموافق تماما لارتفاع ومسافة الطـائرة موضوع غير عملي .

لذلك وجب انتقاء الموجه الاكثر استخداما ، ليمكن لطلقات البواريد والرشاشات على مسافات الرمي الاقل من ٥٠٠ متـر من اصابة الهدف وهي على محاركها فوق أو تحت خط النظر بزاوية لا تزيد عن ارتفـاع جسم الطـائرة .

وحسب جداول الرمي للبواريـد والرشاشات ، وبنتيجة الخبرات العملية في المعارك تبين أن الترقيم ٣٠٠ في الموجه المرقـم كل ١٠٠ ، والترقيم ٤٠٠ في الموجه المرقم كل ٢٠٠ ، هو الافضل .

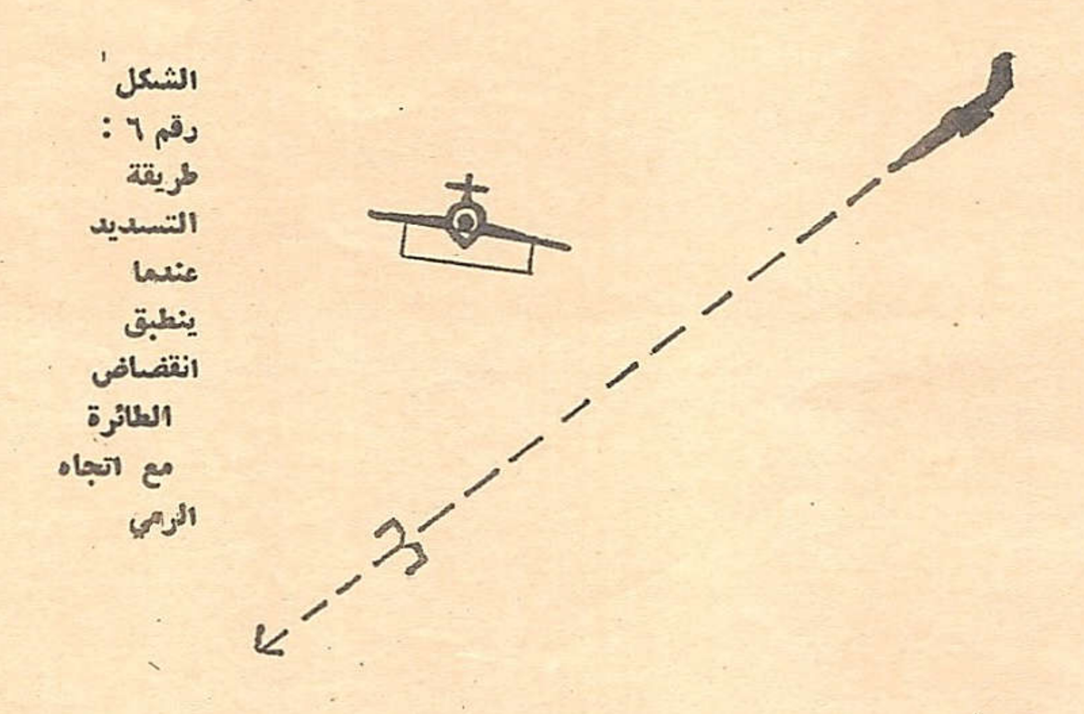
تحديد نقطـة التسديد :

هنالك حالتـان :

١ ـــ الطائرة مقبلة نحـو الرامي ضمـن المستوى الشاقولي المار من السـلاح .

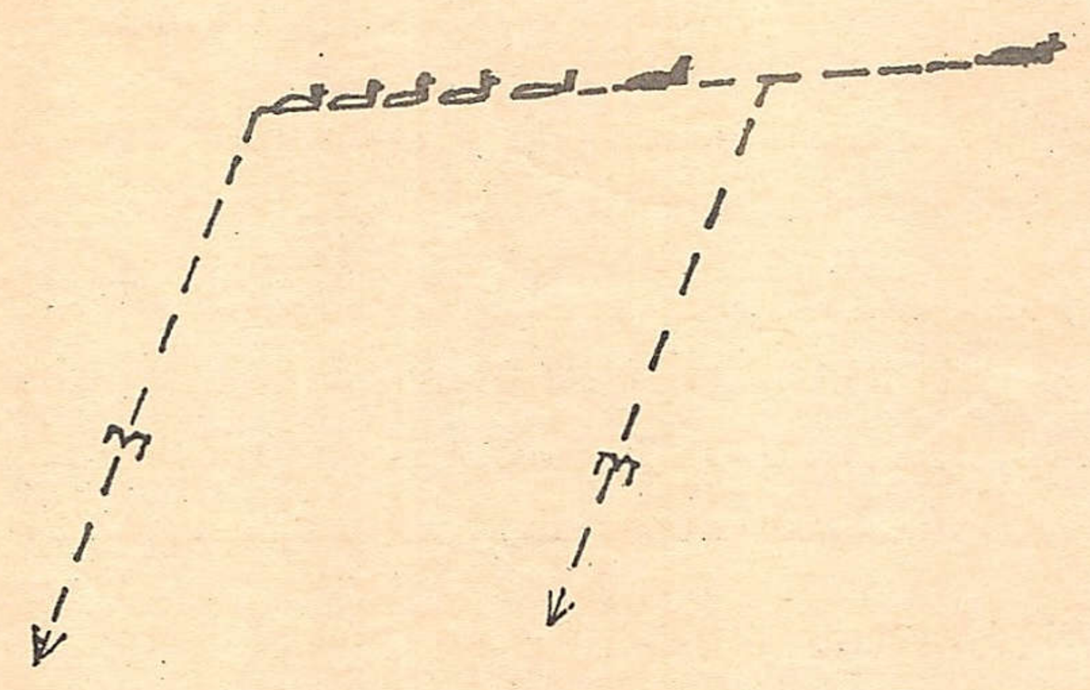
٢ ـــ الطائرة تحلق ضمن المستوى الشاقولي المار من السلاح ، أو ضمن مستويات أخرى عمودية ، أو أفقية أو مائلة ، أو تنقض خارج المستوى الشاقولي المار من السلاح ، وفي كافة هذه الحـالات يتوجب على الرامي تحديد نقطة التسديد تبعا لخط سير الطائرة .

عندما تنقض الطائرة نحو الرامي ضمن المستوى الشاقولي المار من السلاح ، يسدد الرامي مباشرة على مقدمة الطائرة . وبذلك ينطبق خط انقضاض الطائرة مع محرك الطلقة .



الشكل رقم ٦ : طريقة التسديد عندما ينطبق انقضاض الطائرة مع اتجاه الرمي

وفي الحالة الثانية يجب على الرامي أن يسدد أمام الطائرة. ولذلك تنتقى نقطة التسديد على خط سير الطائرة وأمامها بمسافة كافية ومتناسبة مع مسافات الرمي المؤثرة للبواريد لكل نوع من أنواع الطائرات .



الشكل رقم ٧ : تنتقى خطة التسديد امام الطائرة
عندما تطير باتجاه عمودي على مستوى الرمي

عند تنفيذ الرمايات الاجماعية بايعاز من القائد وفي وقت واحد تطبق التعليمات المذكورة في الجدول التالي :

جدول يبين مكان نقطة التسديد أمام الطائرة

معبراً عنه بعدد اطوال جسم الطائرة

في حالات الرمي الاجماعي بالبواريد والرشاشات المتوسطة والثقيلة

مسافات الرمي بالامتار / نوع الطائرة	١٠٠	٢٠٠	٣٠٠	٤٠٠	٥٠٠
	مكان نقطة التسديد (عدد أطوال جسم الطائرة)				
حوامة	١	٢	٣	٤	٥
طائرة نفاثة	٢	٤	~~[illegible]~~ ٦	٨	١٠
طائرة مروحية	٤	٨	~~[illegible]~~ ١٢	١٦	٢٠

ملاحظة : بالنسبة للمسدسات الرشاشة ، لا تستخدم للرمي ضد الطائرات الا اذا كانت من النوع الحديث . وفي هذه الحالة تنطبق عليها الارقام الواردة في الجدول أعلاه .

عند تنفيذ الرمي افراديا وبدون ايعاز من القائد ، تنخفض الارقام المذكورة في الجدول الى النصف ويعود سبب ذلك الى الآتي :

في حالة الرمي الافرادي، بعد أن يحدد الرامي مكان نقطة التسديد أمام الطائرة يسدد عليها ويضغط على الزناد . ويحافظ على التسديد بتحريك البارودة تبعا لسير الهدف . عندما تطلق الطلقات يبقى الرامي محافظا على نقطة التسديد أمام الهدف . ان تحريك البارودة يكون بطيئا أو سريعا تبعا للوقت اللازم للضغط على الزناد .

اما في الرمي الاجماعي ، فان الرماة بعد أن يحددوا نقطة التسديد امام الطائرة وعند سماعهم ايعاز « نار » من القائد ، يضغطون على الزناد فورا دون تحريك السلاح وذلك بغرض فتح النار في لحظة واحدة،

وتحقيق تركيز شبكة من النيران في منطقة معينة . وهكذا فان الوقت الذي استغرق لتحديد نقطة التسديد أمام الهدف يعادل الوقت اللازم لوصول الطلقة مضافا اليه الوقت اللازم للرماة لضغط على الزناد .

ان الوقت اللازم للضغط على الزناد يتراوح وسطيا بين ربع الثانية وبين خمسيها $\frac{2}{5}$ ان بعد نقطة التسديد عن مقدمة الهدف اذا ما حسبت بدقة في حالة الرمي الاجماعي تعادل من ١٫٥ الى ٢ مرة البعد في حالة الرمي الافرادي ، وقد أخذنا الضعف لسهولة حفظ الرقم . ان منطقة الاصابة في الرمي الاجماعي كبيرة نسبيا وهذا ما يعوض الاختلاف البسيط في انتقاء نقطة التسديد .

ونظرا لصعوبة تقدير مسافة الطائرة ومكان نقطة التسديد بالعين المجردة ، لا بد من حصول بعض الاختلاف أثناء التسديد . ولكن اذا تم التسديد على نقطة تبعد عن مقدمة الطائرة بمسافة اكبر من التي تم تقديرها فتركز الطلقات أمام الطائرة ويكون احتمال اصابة الهدف أكبر مما لو كانت نقطة التسديد أقرب الى الطائرة ، لان الطلقات في الحالة الاخيرة تمر خلف ذيل الطائرة .

أما بالنسبة للرشاشات التي تطلق رشاشات من ٨ الى ١٠ طلقات فاذا قدرت مسافة نقطة التسديد بدقة للطلقة الاولى ، فان الطلقات الباقية لن تصيب هدفها (تتابع الطلقات اثناء الرشة بفاصل $\frac{1}{4}$ ثانية) لذلك وجب تحديد مسافة نقطة التسديد أكبر من الواقع لاعطاء فرصة أكبر لاصابة الهدف للرشة بأكملها .

كيفية تحديد نقاط التسديد وطريقة حفظها :

من الضروري تحديد مكان نقطة التسديد بدقة ، سواء من قبل الرامي أو القائد . وينبغي ايجاد الطريقة لحفظها بسهولة . ونبين فيمايلي أكثر الطرق المستخدمة من قبل المقاتلين الذين نفذوا الرمايات ضد الطائرات الامريكية :

— ان أفضل وسيلة هي تسجيل العلامات اللازمة على لائحة خشبية أو كرتونية وتثبيتها في مكان مرئي أمام الرامي . وهكذا ففي حالة الاشتباك الفوري نتجنب ضياع الوقت لاجراء الحسابات الذهنية .

تسجل على هذه اللائحة ، وفقا لنشاط العدو ، أماكن نقاط التسديد لمختلف أنواع الطائرات المعادية المستخدمة .

ـ الطريقة الثانية هي الحفظ غيبا لاماكن نقاط التسديد على مختلف المسافات للطائرات المروحية، واعتبارها قاعدة للحساب بالنسبة لبقية أنواع الطائرات . أما بالنسبة للطائرات النفاثة فتضاعف المسافة الفاصلة بين نقطة التسديد ومقدمة الطائرة ، بينما يؤخذ نصفها بالنسبة للحوامات .

ـ با لاستناد الى مسافة الرمي المقدرة (١٠٠ ـ ٢٠٠ ـ ٣٠٠ ـ ٤٠٠ ـ ٥٠٠) . فاذا كان الهدف حوامة تؤخذ أرقام المئات ويعتبر هذا الرقم هو عدد أطوال جسم الطائرة الذي يفصل بين مقدمة الهدف ونقطة التسديد . يضرب الرقم بالعدد ٢ اذا كان الهدف طائرة مروحية ، وبالعدد ٤ اذا كان طائرة نفاثة .

مثال : اذا كانت الطائرة نفاثة وعلى مسافة ٣٠٠ متر ، للحصول على بعد نقطة التسديد عن مقدمة الهدف يتم ضرب ٣×٤=١٢ طول جسم الطائرة .

طرق الرمي :

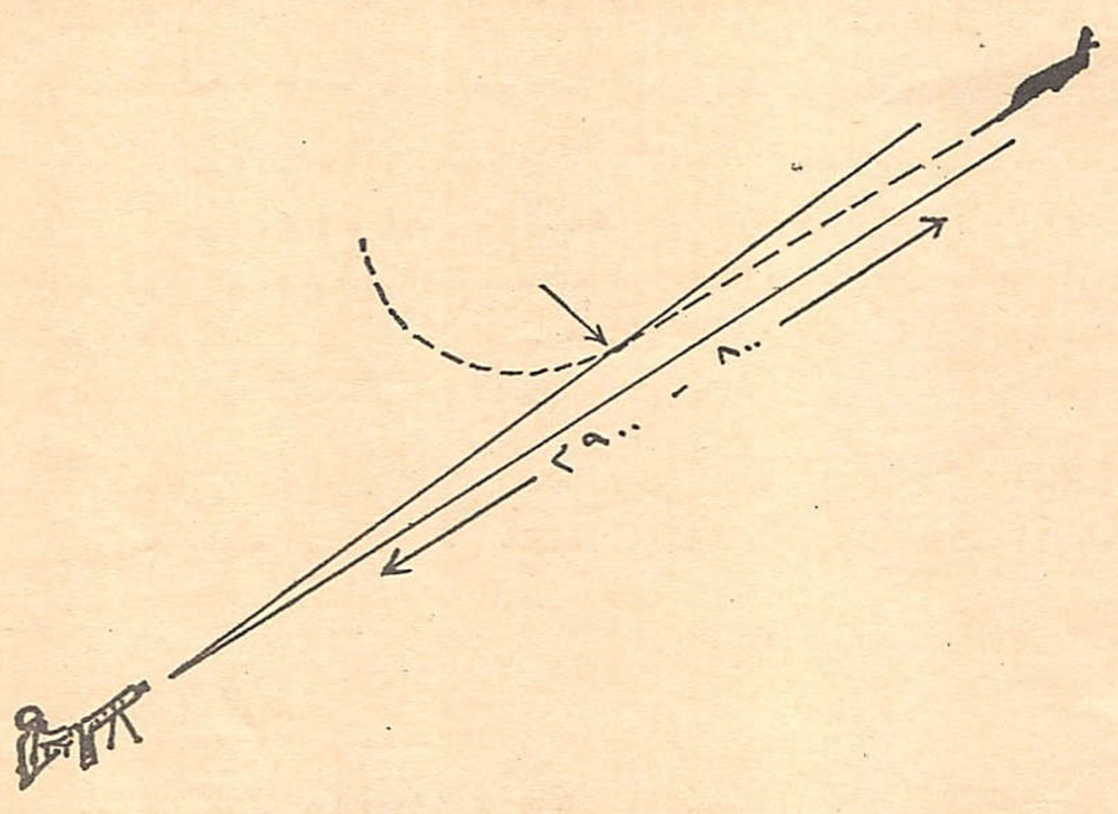
١ ـ الرمي المباشر (على الطائرة المنقضة) :

عندما تنقض الطائرة مباشرة على موضع السلاح وضمن المستوى الشاقولي لمحور السلاح ، يجب على كافة المقاتلين في الموضع المهاجم التسديد مباشرة على مقدمة الطائرة على مسافة ٨٠٠ ـ ٩٠٠ متر .

يبدأ بالتسديد على الطائرة عندما تشاهد ككتلة سوداء أو بيضاء في الجو ، ويستمر حتى تمييز جناحيها وجسمها وذيلها بوضوح حيث يعطى الايعاز بفتح النار . وبذلك تصل الطلقات الاولى الى مقدمة الطائرة عندما تكون على ارتفاع ٥٠٠ ـ ٦٠٠ متر .

ان التسديد في حالة الرمي المباشر على الطائرات المنقضة ، هي عملية سهلة . بالاضافة الى ان احتمال اصابة الهدف يكون كبيرا بسبب انطباق محرك القذيفة مع خط انقضاض الطائرة . وبما أن الطائرة

والقذيفة تتحركـان في اتجاهـين متلاقيين ، فـان القـدرة الخارقـة للقذيفة تتضاعف كثيرا ، خصوصا وان غرفة الطيار هي الجزء الاكثر تعرضا من الطائرة . ان طريقة الرمي هـذه تتطلب من المقاتل شجاعة عالية ، وهدوء أعصاب ، وتسديداً دقيقاً ، وتثبيتاً جيـداً للسلاح وأخيرا دقة كبيرة في الضغط على الزناد .



الشكل رقم ٨ : الرمي المباشر على الطائرة المنقضة

٢ ـ الرمي المسبق الجبهي :

ينفذ الرمي المسبق الجبهي عندما تطير الطـائرة ضمن المستوى الشاقولي لمحور السلاح . وهذه الطريقة في الرمي سهلة أيضا واحتمال الاصابة كبير لان خط سير الطائرة يقع ضمن المستوى الشاقولي لمحرك القذيفة . وليس على الرامي الا أن يرفع بندقيته بزاوية مناسبة ليتصدى للطائرة على خط سيرها المحدد .

ولتنفيذ الرمي بصورة عملية ، استناداً الى ارتفاع الطائرة وتوقيت كشفها من قبل الرامي ، تتبع الطرق التالية :

أ ـ الرمي الجبهي المتوتر :

تستخدم هذه الطريقة عندما تكون الطائرة على ارتفاع منخفض أقل من ١٠٠ متر ، وبذلك تكون زاوية الرمي صغيرة جدا (أقل من ١٠ درجات) .

عندما تقترب الطائرة حتى مسافة ٢٠٠٠ ــ ١٥٠٠ متر من موضع السلاح يعطي القائد الايعاز :

« اتجاه كذا ، رمي جبهي متوتر ــ استعد » وعندما يصل الهدف الى مسافة حوالي ٨٠٠ ــ ٦٠٠ متر يوعز « نار » .

عند ايعاز « استعد » يسدد كافة الرماة على الجزء العلوي من مقدمة الطائرة ، وينفذون الرمي الاجماعي عند ايعاز « نار » .

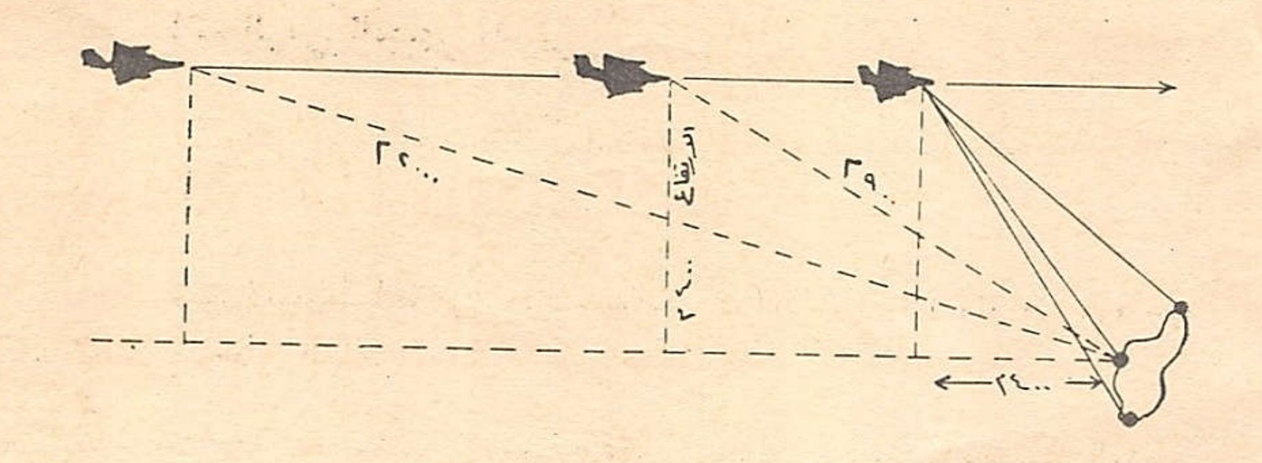
ان هذه الطريقة هي أضمن وأسهل الطرق في الرمي الجبهي . الا أنها تتطلب درجة استعداد عالية ويقظة كاملة حتى لا يؤخذ الرامي على حين غرة دون أن يتوفر الوقت لتنفيذ الرمي بسبب انخفاض الطائرة . لذلك وجب تنظيم مراقبة جيدة للجو لاكتشاف الاهداف من مسافات بعيدة ويجب على كافة الرماة تنفيذ الحركات التحضيرية للرمي بدقة وتنفيذ الرمي فور اعطاء ايعاز « نار » من القائد .

ب ـ الرمي الجبهي المائل :

تستخدم هذه الطريقة عندما تتقدم الطائرة من ارتفاع ٢٠٠ــ٥٠٠ متر ضمن المستوى الشاقولي لمحور السلاح ، ولا يوجد نقاط علام يمكن الاستناد عليها للتسديد والرمي المسبق .

وقبل وصول الطائرة لمسافة ٢٠٠٠ متر من موضع الرمي يعطي القائد ايعاز : « اتجاه كذا ، رمي جبهي مائل ــ استعد » وعند وصول الهدف الى مسافة ٩٠٠ ــ ٨٠٠ متر (ارتفاع ٤٠٠ ــ ٥٠٠ متر) أو لمسافة ٦٠٠ ــ ٥٠٠ متر (ارتفاع ٢٠٠ ــ ٣٠٠ متر) يوعز « نار » .

عند ايعاز « استعد » يرفع كافة الرماة بواريدهم بزاوية ٤٥ درجة تقريبا بالنسبة للمستوى الافقي وباتجاه خط سير الطائرة وينفذون الرمي عند ايعاز « نار » .



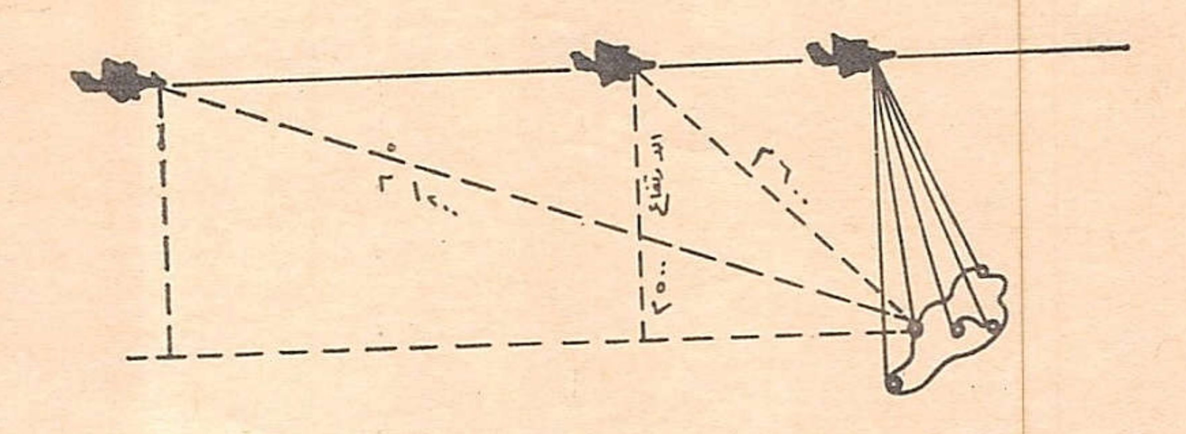
الشكل رقم ٩ : الرمي الجبهي المائل (زاوية رمي ٤٥ درجة)

جـ ـ الرمي الجبهي الشاقولي :

عندما تطير الطائرة في المستوى الشاقولي لمحور السلاح على ارتفاع أقل من ٥٠٠ متر ، ولكن لم يتم اكتشافها الا متأخراً عن مسافة أقل من ١٥٠٠ متر ، لا يمكن في هذه الحالة تطبيق طرق الرمي المذكورة أعلاه ، لان احتمال عدم اصابة الطائرة يصبح كبيراً . ففي هذه الحالة يجب تطبيق طريقة الرمي الجبهي الشاقولي لخلق شبكة نارية مركزة على شاقول موضع الرمي .

عندما تصبح الطائرة على مسافة ١٢٠٠ متر من موضع الرمي يعطي القائد ايعاز : « الاتجاه شاقولي ، » رمي جبهي شاقولي ، استعد » وعند وصول الطائرة الى مسافة ٦٠٠ متر تقريبا يوعز « نار » .

عند ايعاز « استعد يسدد الرماة بواريدهم نحو الاعلى ، وينفذون الرمي الاجماعي عند ايعاز « نار » .



الشكل رقم ١٠ : الرمي الجبهي الشاقولي (البواريد شاقولية)

٣ ـ الرمي المسبق الجانبي :

تستخدم هذه الطريقة للرمي على الطائرات التي تطير في اتجاهات عمودية أو مائلة على محور السلاح أو التي تنقض خارج اتجاه هذا المحور.

هذه الطريقة أصعب من الطرق السابقة (الرمي المباشر والرمي الجبهي) الا انها الاكثر استخداما وشيوعا .

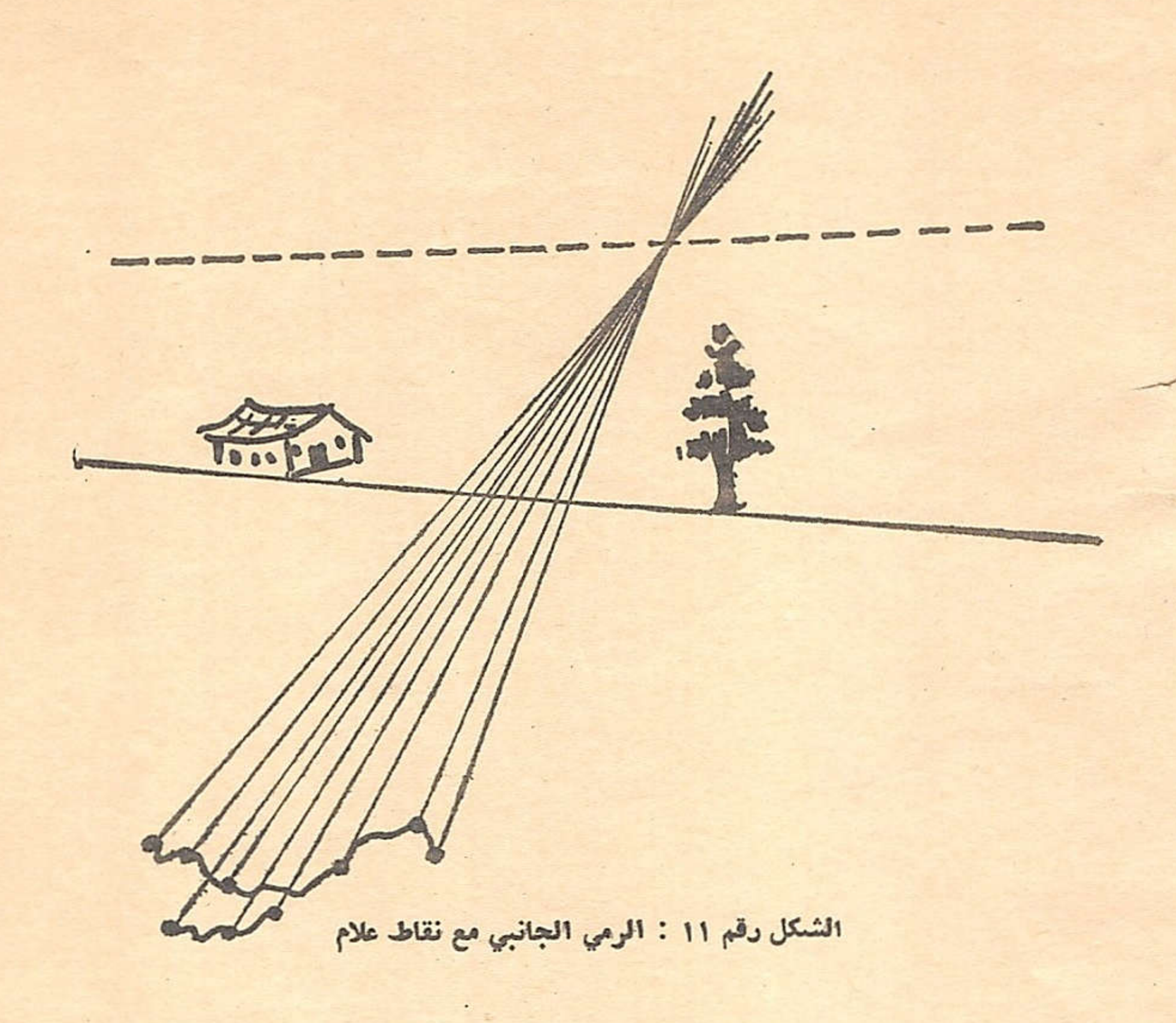
وهنالك طريقتان لتنفيذ الرمي المسبق الجانبي :

آ ـ الرمي الجانبي مع نقاط علام :

تنتقى مجموعة من نقاط العلام المتوفرة حول موضع الرمي للاستفادة منها في تعيين اتجاه تركيز النيران خلال الرمي على مختلف الاتجاهات. ثم تنتقى هيئات أرضية أو نقاط وهمية تبعد عن نقاط العلام بمقدار طول جسم الطائرة ، للاستناد عليها عند اعطاء ايعاز « نار » .

عندما تكون الطائرة المعادية على مسافة تزيد عن ٢٠٠٠٠ متر من مربض الرمي يوعز القائد : « نقطة علام كذا . استعد » . وعند وصول الطائرة الى الهيئة الارضية أو النقطة الوهمية المنتقاة يوعز « نار » .

عند ايعاز « استعد » يوجه جميع الرماة أسلحتهم باتجاه نقطة العلام المحددة، ويدققون التسديد بحيث تصبح نقطة التسديد على خط سير الطائرة . وعند ايعاز « نار » يبدأ الجميع الرمي .



الشكل رقم ١١ : الرمي الجانبي مع نقاط علام

ولقد دلت خبرة القتال انه عندما تطير الطائرة على ارتفاع أقل من ٥٠٠ متر ، يستطيع رامي البندقية ان يطلـق طلقـة واحدة ، والبندقية نصف الآلية طلقتين ، والرشاش رشقة من ٨ـ١٠ طلقات (لا أكثر حتى لا يحصل اسراف في الذخيرة) والمسـدس الرشاش مـن النوع الحديث رشقة الى رشقتين قصيرتين كل منها من ١ ــ ٣ طلقات .

ب ــ الرمي الجانبي بدون نقاط علام :

تستخدم هذه الطريقة عند عدم توفر الوقت لاعـداد مربض الرمي وإنتقاء نقاط العلام ، أو عند القتال أثناء تحرك الوحدة لملاقاة عدو أرضي أو قوات مسقطة جواً ، أو عند الرمي على أنواع الطائرات البطيئة (٥٠ ــ ٨٠ مترا / ثانية) الخ ..

— في حالة الرمي الاجماعي ، عندما تكون الطائرة على مسافة أكثر من ٢٠٠٠ متر من مربض الرمي يعطي القائد ايعاز : « اتجاه كذا ، طائرة نفاثة ، ٣ أطوال (مثلا) — استعد » ثم يوعز « نار » عندما تصبح الطائرة المعادية على مسافة من الاتجاه المحدد بمقدار ٣ أطوال .

عند ايعاز « استعد » يوجه كافة الرماة أسلحتهم في الاتجاه المجدد ، يسددون على اتجاه سير الطائرة ، ثم يحرفون بواريدهم بمقدار الاطوال التي حددها القائد في ايعازه . وعند ايعاز « نار » يفتح الجميع فوراً النار دون تحريك بواريدهم .

— أما في حالة الرمي الافرادي ، فان مكان نقطة التسديد (أي تقاطع خط التسديد مع خط سير الطائرة المفترض) يجب أن يكون أمام الطائرة بطول متناسب مع المسافة المؤثرة .

(ان بعد نقطة التسديد في الرمي الافرادي هو نصف بعد التسديد في حالة الرمي الاجماعي). تتحرك البارودة مع المحافظة على التسديد ثم يضغط على الزناد بحيث تنطلق الرصاصة عندما تكون الطائرة على البعد المناسب من نقطة التسديد .

الرمي الليلي :

يلجأ الطيران المعادي الى القصف الليلي ليخلق لنا المصاعب ، متسترا بالظلام لتأمين وقايته . لكن الليل يسبب له ايضا المتاعب ويحد من نشاطه للاسباب التالية :

— لانه لا يستطيع استخدام عدد كبير من الطائرات في كل مرة ، او اتخاذ التشكيلات المنضمة او تنفيذ الانقضاضات المعقدة كما في النهار ، انما يضطر غالبا الى استخدام ترتيب الطائرات المتلاصقة للقيام بالقصف .

— يضطر لان يحلق على ارتفاعات محددة من مسافات بعيدة حتى يفتش عن اهدافه ولا يبدأ بتخفيض ارتفاعه الا بعد التعرف على هذه الاهداف . وعندها يتوجب عليه ان يخفف من سرعته ايضا ليؤمن في الوقت نفسه رصده وسلامته .

— لا يستخدم الاضاءة عادة ، انما في بعض الاحيان يضطر لذلك لمهاجمة الهدف .

ولذلك تمكنت بواريد ورشاشات مقاتلي فييتنام الديمقراطية الشعبية ، من اسقاط الطائرات المعادية على الارتفاعات المنخفضة في الليل أيضاً .

من خلال الانتصارات العديدة لجيش وشعب فييتنام الديمقراطية الشعبية في مختلف المناطق ضد الطائرات الامريكية المغيرة في الليل ، أمكن استخلاص الطرق التالية للرمي الليلي :

— في مختلف الظروف الجوية ، سواء في الليالي المظلمة او المقمرة ، او على ضوء القنابل المضيئة المعادية ، لا يجوز تنفيذ الرمي الا على مسافات اقل من ٥٠٠ متر سواء على شبح الطائرة أو على المصابيح المنيرة فيها .

— ان انتقاء الموجه المناسب ، او تحديد نقطة التسديد سواء في الرمي المباشر على الطائرات المنقضة او الرمي الجبهي او الجانبي ، تجري تماما كما في الرمي النهاري . واذا كانت السماء صافية أمكن تمييز السدادة والشعيرة بوضوح كما في النهار . اما اذا كان الليل مظلما ، فلا تظهر السدادة والشعيرة بوضوح ، لذلك وجب توجيه سبطانات البواريد نحو نقطة التسديد لبدء الرمي ومن ثم مراقبة محرك القذيفة لتوجيه البندقية بدقة نحو الهدف .

ويتوجب اجراء دراسة دقيقة لقواعد نشاط العدو **وخطوط طيرانه الليلي** وتحضير نقاط تركيز الرمي ، لتنفيذ الرمي استنادا الى الصوت المنبعث عن الطائرات .

يتطلب الرمي الليلي من المقاتل مهارة مطلقة **في تنفيذ عملية تلقيم وتفريغ السلاح** ، وفي معرفة طرق الرمي . وكذلك مقدرة عالية في **تقدير مسافة الهدف** . وكذلك يتوجب ان يكون الرامي هادئا ، شجاعا خاصة عندما يقوم العدو بالقاء القنابل المضيئة والمتفجرة الى جوار مربض الرمي .

تنظيم الرمي وقيادته :

لاسقاط اكبر عدد ممكن من الطائرات المعادية ، يلزم بالاضافة الى الشجاعة والمقدرة الفنية ، توفر التنظيم الجيد والقيادة الجيدة .

لتنظيم المعركة بشكل دقيق ، يجب ان يستند القائد الى الظروف الواقعية لوحدته ، والى دراسة الارض وتوزيع الاهداف الواجب الدفاع عنها . ويجب عليه عمليا :

١ ــ ان ينظم بشكل جيد مراكز المراقبة بغرض كشف الطائرات المعادية واعطاء الانذار المسبق للوحدات والميليشيا وذلك لفسح المجال للوحدات للاستعداد للرمي وللجماهير الشعبية للالتجاء في الملاجىء ، كما يجب تحديد بدء الانذار واشارة الانتهاء منه بالوسائط المتوفرة وابلاغها للوحدات وللمدنيين في كل منطقة .

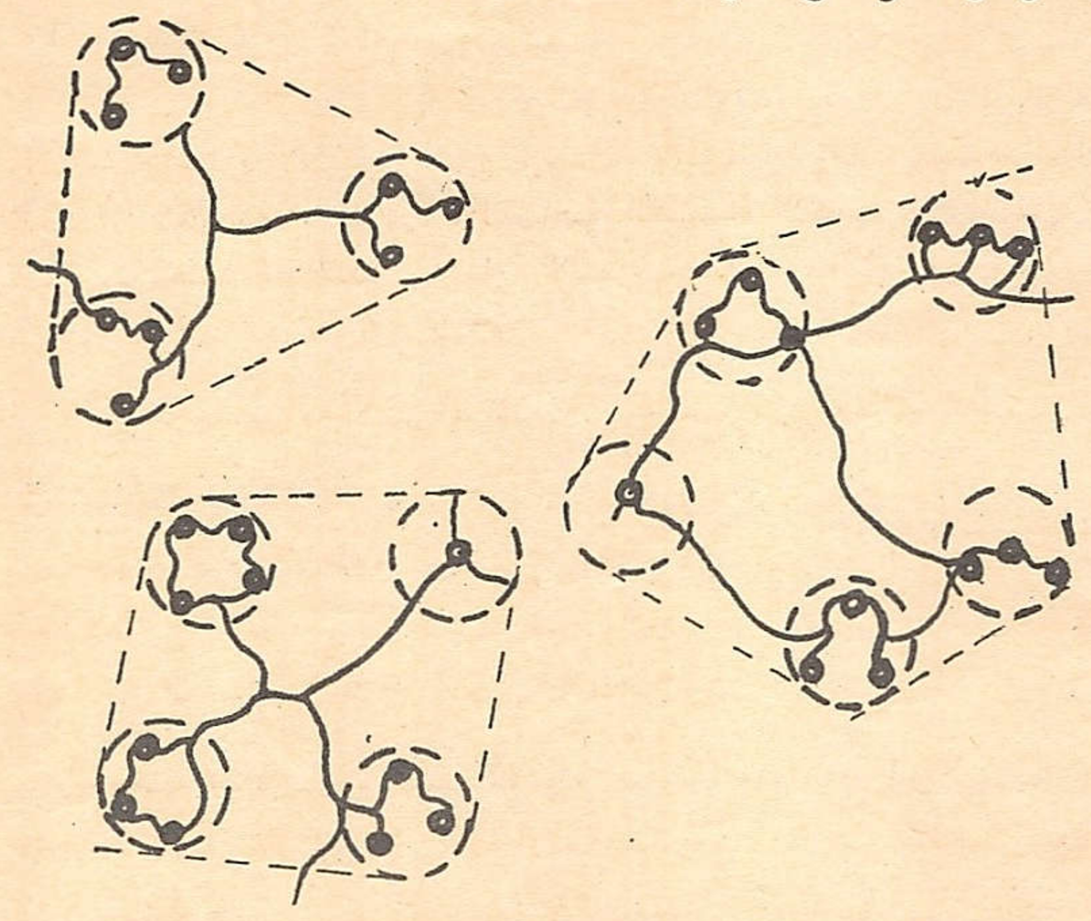
يجب على مراكز المراقبة ان تميز دون خطأ الطائرات الصديقة من المعادية .

٢ ــ يجب الانطلاق من أهمية الهدف الواجب الدفاع عنه ، وتحديد أهم نقطة في الهدف يجب حمايتها بغية انتقاء مربض الرمي ، بصورة لا يزيد بعده عن الهدف عن المدى المجدي للأسلحة .

يجب التنبؤ بالاتجاهات المحتملة لهجوم العدو بغية اتخاذ الترتيبات المناسبة لتركيز النيران على هذه الاتجاهات . وعادة يتبع العدو اتجاهات محددة أثناء هجومه الجوي : ففي الانقضاض والادبار يلجأ الى الاراضي المستوية مثل الانهار والبحيرات والسهول والطرق الكبرى ويتجنب عادة ذرى الجبال المرتفعة ... ومن جهة اخرى ، عند تحديد مرابض الرمي يجب تنسيقها مع الوحدات الصديقة القريبة في حال وجودها لخلق شبكة من النيران الكثيفة على مختلف الارتفاعات ، للقضاء على الاهداف المرتفعة والمنخفضة بالتعاون بالنيران .

يجب تجهيز مرابض الرمي على شكل مثلث او معين او على شكل زهرة المشمش الخ .. شكل رقم ١٢ وذلك لتركيز النيران وتنفيذ الرمايات في مختلف الاتجاهات. ففي كل مربض رمي للبواريد يجب اعداد مجموعات متباعدة عن بعضها بمسافة ١٥ مترا تقريبا ، تتكون كل مجموعة من ٢ الى ٥ اشخاص تفصل بينهم مسافة ٥ أمتار . أما بالنسبة للرشاشات فتزداد المسافة بين المجموعات حتى ٥٠ متراً وتتشكل كل مجموعة من ٢ ــ ٣ أو ٤ زمر تتوزع على شكل عنقود بقيادة قائد واحد ومعاون له .

يجب الا يكون عدد الاشخاص في العنقود الواحد كبيرا وغالبا ما يشكل كل عنقود من فصيلة مشاة .



الشكل رقم ١٢ : مرابض الرمي على شكل مثلث أو على شكل زهرة المشمش

يجب اعداد مرابض رمي مؤقتة، ومرابض رئيسية واخرى احتياطية للانتقال اليها عند الحاجة . ولخداع العدو عن مرابض الرمي الرئيسية يجب تجهيز مرابض خداعية أيضا .

يجب ان تكون مواقع الرمي **متينة** من حيث التجهيز الهندسي . تدعم حفر الرمي الخاصة بالرشاشات وتجهز بحامل دائروي وبمظلة واقية متينة على الحامل للتمويه . تحفر الخنادق لتصل ما بين الحفر والملاجيء لتأمين التنقل المضمون للوحدات . تموه مرابض الرمي بشكل جيد بألوان مطابقة للارض المحيطة بها .

يجب تعيين أسلحة مناوبة باستمرار للرمي الفوري على الاهداف المتسللة .

٣ ــ بعـد انتهاء الاعـداد الهندسي لمرابض الرمي يجب وضـع احتمالات لعمل العدو (اتجاه الهجوم، انواع الطائرات ، اساليب الهجوم) وذلك لانتقاء نقاط العلام التي ستستخدم لتحديـد اتجاه تركيز النيران ، وانتقاء لحظة فتح النار . كما ويجب في نفس الوقت تحديد التدابير الواجب اتخاذها لمواجهة الحالات الطارئة في القتال (اخلاء الجرحى ، اصـلاح الاستعصاءات في الاسلحة ، الامداد بالذخيرة) وذلك لاكتساب المهـارة والمرونة في القيادة والرمي أثناء القتال .

٤ ــ بعد كل اشتباك ، يجب معالجة موضوع الخسائر فورا في حال وجودها ، واستعواض الاسلحة والذخيرة واستخـلاص الخبرات والاستفادة منها للتنبـؤ بأعمال العدو المحتملة وخلـق روح التصميم للاستمرار في تدمير العدو في الليل كما في النهار .

تتلخص مهمة القائد في التدابير التالية :

ــ تنظيم مرابض الرمي ، وتوزيـع القوى ، وانتقاء نقـاط العلام وتحديد وقت فتح النار .

ــ قيادة وحدته وتدريبها على الرمي المضاد للطائرات وفقا لمهمة القتال المحددة من المربض الذي تحتله .

ــ التنبؤ بأساليب عمل العـدو الجوي ، حفظ مسافة نقطـة التسديد غيبا، انتقاء الهدف بشكل جيد ، وقيادة وحدته بشجاعة وهدوء ومرونة وفتح نيرانها في الوقت المناسب .

ــ عدم اصدار الامر بفتح النار الا عندما يصبح الهدف المعادي ضمن المسافة المجدية .

ــ اصدار الاوامر بصورة مختصرة وواضحة دون اي التباس . مثال : « باتجاه الشجرة المنعزلة ، ١٢ طول ــ نار » أو « علام ٣ ــ نـار » أو « الطائرة الاولى ، ٨ أطوال ــ نار » أو « على المقدمـة ــ نار » (في حال انقضاض الهدف على مربض الرمي باتجاه محور السلاح) .

أكثر أساليب هجوم العدو شيوعا وطرق التصدي له :

أساليب عمل العدو	طرق التصدي له
— قبل مهاجمة الهدف ، يعمد العدو الى استطلاع مسبق قبل ١ — ٢ ساعة أو يوم كامل حيث يحلق فوق الهدف لاستطلاعه ومعرفة أماكن مرابض الرمي المضادة للطائرات .	— التمويه الممتاز لمرابض الرمي والملاجىء وخنادق القتال والاشخاص والاسلحة . — اذا نفذ التمويه بأغصان الاشجار ، يجب تجديد الاغصان وتبديلها . — تنظيم الرصد الجوي باستمرار لاكتشاف العدو ، وتعيين أسلحة مناوبة جاهزة دوما لفتح النار . — تنظيم مرابض الرمي الكاذبة لخداع العدو .
الطائرة المعادية تنقض على مربض الرمي وباتجاه محور السلاح وتقصف بالقنابل والصواريخ والرشاشات .	يسدد كافة الرماة على مقدمة الطائرة ويبدؤون بالضغط على الزناد وفتح النار عندما يصبح الهدف المنقض على مسافة ٨٠٠ — ٩٠٠ متر .
تطير الطائرة باتجاه عمودي أو مائل على اتجاه الرمي أو تنقض خارج المستوى الشاقولي المار من السلاح .	تفتح نيران البواريد والرشاشات عندما يصبح الهدف على مسافة تساوي أقل من ٥٠٠ متر . تستخدم طريقة الرمي مع التسديد أمام الطائرة .
تتتابع الطائرات المعادية وتنقض الواحدة بعد الاخرى لقصف الهدف .	— تركز النيران وينفذ الرمي على الطائرة الاولى ، ثم يعدل خط التسديد بسرعة وينفذ الرمي على الطائرة الثانية وهكذا على الثالثة فالرابعة ... ويجب عدم توزيع النيران على بقية الطائرات التي تطير باتجاهات أخرى .

طرق التصدي له	أساليب عمل العدو
في كافة أوقات النهار يجب توقع مهاجمة الطائرات من اتجاه الشمس وتوزيع القوات بشكل مناسب لذلك. يمكن للرامي ارتداء النظارات السوداء .	تهاجم الطائرة المنقضة من اتجاه الشمس لتحسن من مراقبتها للهدف وتقلل من دقة تسديد السلاح المضاد لها .
— تخصيص عدد من الرجال لتأمين الرصد الجوي كل في اتجاه. — تركز النيران على الطائرة الاكثر خطورة بالنسبة للهدف الواجب الدفاع عنه . ويجب تماما تجنب توزيع النيران.	تحلق الطائرات المعادية بعدة تشكيلات على ارتفاعات مختلفة مستعدة للتصدي لطائراتنا الصديقة ومؤمنة الشروط المناسبة للطائرات المنخفضة لمهاجمة الهدف . وقد يلجأ العدو الى أسلوب تخصيص تشكيل واحد للهجوم باتجاه مخادع بينما تنقض بقية التشكيلات على الهدف لتدميره .
— لا ينفذ الرمي بالبواريد والرشاشات الا عندما تصبح الطائرات ضمن المدى المجدي للسلاح . — يمنع قطعا تنفيذ الرمي بالاسلحة الخفيفة المتمركزة قرب الرشاشات الثقيلة والمدافع المضادة للطائرات الا بعد تدخلها بالنيران .	تنفذ عدة طائرات معادية انقضاضا مخادعا من ارتفاعات عالية لجذب النيران نحوها وكشف مواقع الرمي . بينما تقوم الطائرات المتسللة على ارتفاعات منخفضة بمجابهة الهدف .
— تنظم مفارز اطفاء الحرائق لاستخدامها في الوقت المناسب . — عند الاعماء بالدخان يجب على الرماة أن يتوزعوا بسرعة على مرابض الرمي الاحتياطية ويستعدوا فورا لتركيز النيران منها على الاهداف المضادة .	يستفيد العدو من اتجاه الريح لالقاء الصواريخ وقنابل النابالم على المنازل والحقول لاشعال الحرائق أو يلقي قنابل دخانية لاعماء مرابض الرمي والاستمرار في قصف الهدف.

طرق التصدي لها	أساليب عمل العدو
ــ يجب عدم الانتقال أو القيام بأية حركة وعدم توجيه النظر نحو القنابل المضيئة (وحسب خبرات بعض الدول الصديقة يجب تخصيص مجموعات خاصة لتدمير القنابل المضيئة) . ــ الاستعداد لفتح النيران على الطائرات التي قد تهاجم الهدف . ــ اذا كان هناك ضرورة للانتقال يجب الاستفادة من ظلال معالم الارض أو انتظار الظلام بعد انطفاء القنابل المضيئة .	يلجأ العدو خلال الليل الى القاء القنابل المضيئة فوق الهدف ليسمح للطائرات بمهاجمته .
ــ رفع روح اليقظة المستمرة دون أية فترة من الاهمال أو عدم الاستعداد . ــ اكتشاف تكتيك العدو في الوقت المناسب واتخاذ التدابير الفعالة لتدمير العدو بكل مهارة . ــ تأمين الرصد الجوي باستمرار بعد الغارة ، ولاعادة النظام في الاماكن المهاجمة يجب أولا وضع الاسلحة على حواملها في حالة الاستعداد للرمي . ــ في حال تبديل مرابض الرمي يجب أن يتم ذلك بالتناوب لتأمين الاستمرار في الرمي والانتقال معا . ــ يجب تعيين مفارز للاسعاف الفوري ، ونقل الجرحى ، والامداد بالذخيرة ويجب عدم تكليف الرماة وخاصة رماة الرشاشات بأية مهمات خلاف وظائفهم .	يبدل العدو دوما من أساليب هجومه (ساعة الهجوم : ظهرا أو بعد الظهر أو في الصباح الباكر) أو يقوم بهجمات مخادعة من اتجاهات كثيرة ، أو يبدل في تشكيلاته ، أو يتوارى بعد القصف مباشرة ثم يعود فجأة للهجوم مرة أخرى .

أساليب عمل العدو	طرق التصدي لها
عند سقوط احدى الطائرات المعادية، ستتوجه الطائرات الاخرى نحو المنطقة لانقاذ الطيار أو تدمير الطائرة المسقطة .	ـ يجب أسر الطيار الهابط بالمظلة مهما كلف الامر وعدم السماح له بالاختفاء والهرب ثم تفتيشه ومصادرة الوثائق التي يحملها والمحافظة عليه جيدا . يجب تمويه حطام الطائرة المسقطة وتعيين بعض القوات للرمي ضد الطائرات التي ستحاول تدمير حطام الطائرة .

هذه بعض الاساليب المستخدمة من قبل العدو وطرق التصدي له . ان عدونا ماكر جدا وقد يلجأ الى أساليب أخرى أكثر خطورة . لذلك يجب علينا رفع روح اليقظة والحذر باستمرار ، وتنمية مهاراتنا وروح المبادأة **والتصميم على القتال حتى التغلب على المعتدين .**

ويجب علينا في كل يوم ، بالاضافة الى تحسين مهارة الرمي ، أن نفكر وأن نتنبأ باحتمالات عمل العدو المعقدة، التي قد نتعرض لها لنتدرب على مواجهتها بمهارة وسرعة .

النقاط الواجب حفظها لاسقاط أكبر عدد من الطائرات :

١ ـ علينا تنمية حقدنا ضد المعتدين ، وتصميم عزيمتنا على مقاتلتهم والانتصار عليهم . ولنسر على طريق البطولة وعدم الخضوع والتصميم على النصر رغم كل التضحيات والصعوبات . ولنسدد مباشرة على الهدف لتدميره .

ولنعبر عن تصميمنا بالتصرفات العملية الواقعية :

ـ المحافظة على الهدوء والشجاعة أثناء القتال ، والضغط على الزناد في الوقت المناسب دون الخوف من التضحيات . **وتطبيق شعار « لندافع عن انفسنا ولنقض على العدو »** . حتى نتمكن من الدفاع عن أنفسنا يجب علينا القضاء على العدو بنشاط وايجابية ، والدفاع عن

النفس لا يعني الرمي لاجبار العدو على الفرار ، انما بغرض القضاء عليه وتدميره .

— الجدية والمثابرة أثناء التدريب . ولندرس باستمرار وشغفه ليلا نهارا ، رغم صعوبات الظروف المحيطة بنا .

٢ — التصميم على تنفيذ النصائح الثلاث التالية :

— الرمي بشكل مباشر .

— الرمي مع الثقة بالاصابة .

— الرمي على المسافة المجدية .

والامتناع عن تطبيق النواحي التالية :

— الرمي على غير هدى ودون تركيز .

— الرمي غير المؤثر .

— الرمي بغرض استهلاك الذخيرة .

٣— اتقان فن الرمي المضاد للطائرات :

— استطلاع العدو جيدا ، وتمييز أنواع الطائرات النفاثة والمروحية والحوامات بسرعة ودقة .

— ان نحفظ غيباً مسافة نقطة التسديد الخاصة بكل نوع من أنواع الطائرات وعلى مختلف المسافات .

— تقدير مسافة الهدف بدقة والتسديد عليه باتقان .

— التنبؤ مسبقا وفي الوقت المناسب بأساليب عمل العدو وأعماله الخادعة .

— اشراف القائد على تنظيم مرابض الرمي بمهارة ، وعلى توزيع القوات ، وعلى ممارسة القيادة بحزم ومرونة ودقة .

طرق التدريب :

يجب دوما مراجعة أشكال الطائرات في اللوحات والكتب للتدرب على تمييزها بسرعة . وفي المناطق التي تحلق فوقها الطائرات المعادية بصورة متكررة، يجب متابعة الطائرات ومراقبتها والتدرب على تمييزها. وعلى المبتدئين رسم أشكال هذه الطائرات ومقارنتها مع الاشكال الاخرى للمساعدة على حفظها .

ـ على الوحدات تكليف المقاتلين برسم أشكال الطائرات أو صنع نماذج لها مع تسجيل عدد الطائرات التي تم اسقاطها . ثم عرضها في أماكن مرئية من قبل الجميع وذلك أولا ، بقصد تدريب العناصر على تمييز أنواع الطائرات ، وثانيا غرس روح الثقة في نفوسهم وفي امكاناتهم باسقاط هذه الطائرات .

ـ اجراء بعض المباريات أو المراهنات بين المجموعات لتمييز مختلف أنواع الطائرات .

ـ في تمارين تمييز الطائرات من المفضل الوصول الى درجة تمييز كل طائرة باسمها . وفي حال صعوبة تحقيق ذلك من الممكن الاكتفاء بتمييز الطائرات بأنواعها (نفاثة ، مروحية أو حوامة) .

وفي أعمال القتال السريعة ، من الصعب عمليا تمييز كل طائرة بنوعها واسمها ، خاصة الطائرات النفاثة منها . ولهذا الغرض عند تحديد مسافة نقطة التسديد تصنف الطائرات حسب أنواعها الثلاثة فقط: نفاثة ، مروحية ، حوامة .

ـ يجب التدريب أيضا على تمييز أنواع الطائرات الصديقة تجنبا للوقوع في الخطأ أثناء القتال .

يجب حفظ مكان نقطة التسديد عن ظهر قلب .

ـ من الافضل حفظ ذلك بالنسبة لكل نوع من الطائرات وعلى مختلف المسافات . والا فمن الضروري حفظ مكان نقطة التسديد على مختلف المسافات بالنسبة للطائرة الاكثر استخداما . وهذا ضروري جدا خاصة عند تنفيذ الرمي الاجماعي .

ويمكن للوحدت ان تسجل هذه المعلومات وان تضعها في مكان بارز مرئي من قبل المقاتلين .

التدريب جيدا على تقدير مسافة الهدف بالاعتماد على درجة وضوح الاشارات والكتابات المسجلة على جسم الطائرة :

ــ على مسافة ٥٠٠ ــ ٦٠٠ متر، يكون لون جسم الطائرة واضحا، أما الاشارات والارقام فتكون غير واضحة يصعب تمييزها .

ــ على مسافة ٣٠٠ ــ ٤٠٠ متر ، يمكن تمييز اطار غطاء غرفة القيادة والاشارات بوضوح . أما لون دهان الاشارات فهو غير واضح.

ــ على مسافة ٢٠٠ متر يمكن تمييز رأس الطيار (وليس وجهه). أما الارقام فيمكن تمييزها بمجملها اما خطوط الارقام فتكون غير واضحة تماما .

يمكن الاستفادة من المسافة الفاصلة بين جسمين في الطبيعة (شجرة ، عمود كهرباء ، حجر كيلومتري) والمساوية الى أجسام الطائرات (١٢ مترا ، ١٦ ، ٢٠) على مسافات ٥٠٠ متر ، ٤٠٠ ، ٣٠٠ الخ ... ومقارنة هذه المسافة مع الطائرة المعادية عند ظهورها للمساعدة في تحديد مسافتها .

مثال : المسافة من الشجرة الى العمود تساوي ٢٠ مترا وهي معادلة لطول جسم طائرة معينة مثلا F 105 D المسافة بين هاتين النقطتين والمتدرب ٤٠٠ متر . يتدرب الرامي على حفظ المسافة الفاصلة بين هاتين النقطتين . عندما تغير احدى الطائرات F 105 D يقارن الرامي طول الطائرة مع الفاصل بين النقطتين ، فعندما يصبحان متساويين تكون الطائرة على مسافة ٤٠٠ متر .

في حال توفر نقاط في الطبيعة تتباعد عن بعضها بالمسافات المعادلة لطول جسم الطائرة ، تستخدم طريقة التبديل التدريجي لموضع الرامي . على سبيل المثال : لا يوجد في المنطقة الا شجرة كبيرة وبرج كنيسة متباعدين بمسافة معادلة لطول طائرة A D 6 (١٢ مترا تقريبا) فعلى الرامي أن يقف على مسافة ٥٠٠ متر ثم يقترب تدريجيا الى ٤٠٠ متر ، و ٣٠٠ متر ليتدرب على حفظ هذا التباعد من مختلف المسافات .

التدريب على تحديد مكان ونقطة التسديد :

ـ تنتقى نقطة من الطبيعة كخزان ماء مثلا أو شجرة مرتفعة... (على مسافة ٥٠٠ متر تقريبا) وتفترض أنها مقدمة الطائرة المعادية (يمكن للمسافات القريبة ١٠٠ ـ ٢٠٠ متر استخدام أوتاد العلام) . تنتقى نقطة ثانية تبعد عن الاولى بمسافة بعد نقطة التسديد المناسبة لمسافة الرمي ويجري التدريب أولا على التسديد على هذه النقاط الارضية . ثم يحدد خط النظر المار من هاتين النقطتين في أنواع للتدرب على تحديد مكان نقطة التسديد في الفراغ .

وعلى سبيل المثال هناك شجرة منعزلة تبعد عن حدود القرية بمسافة ١٢ مرة طول طائرة F 105 D . على المتدرب الواقف على مسافة ٣٠٠ متر من هاتين النقطتين ، ان يتخيل امتداد هاتين النقطتين في الفراغ ليتدرب على ملاحظة وحفظ هذا التباعد . (على مسافة ٣٠٠ متر يكون بعد نقطة التسديد عن الهدف معادل الى ١٢ مرة طول الطائرة) . يمكن بهذه الطريقة تدريب الرماة على تقدير مكان نقطة التسديد لانواع الطائرات على مختلف المسافات .

في الاماكن التي لاتساعد طبيعة الارض على انتقاء النقاط المناسبة، يمكن مد بعض الاسلاك وتعليق نماذج مصغرة للطائرات عليها . وتحدد على السلك أمام هيكل الطائرة علامات مختلفة تحدد مكان نقطة التسديد . لتدريب الرماة على التسديد على مختلف المسافات . مثال على ذلك : يعلق نموذج لطائرة F 105 D بطول ٤٠ سم (بقياس ١/٥٠) ويحدد علامات مختلفة تبعد عن مقدمة الطائرة لمسافة ٤ ـ ٨ ـ ١٢ طول أي عمليا بمقدار ١٫٦ متر ، ٣٫٢ ، ٤٫٨ ويقف المتدرب على مسافة ٢ متر من السلك (١٠٠ متر حسب المقياس) ويسدد على العلام المقابل لاربعة أطوال من جسم الطائرة . ثم يقف المتدرب على مسافة ٤ أمتار (٢٠٠ حسب المقياس) ويسدد على العلام المقابل لـ ٨ أطوال ، ثم على مسافة ٦ أمتار (٣٠٠ متر حسب المقياس) ويسدد على العلام المقابل لـ ١٢ طول وهكذا ... وبهذه الطريقة ، يمكن التوصل الى تحديد مكان نقطة التسديد أمام الطائرة الحقيقية وعلى المسافات الواقعية .

بعد التدريب جيدا على تمارين التسديد هذه، وبعد ملاحظة وحفظ مسافات نقطة التسديد ، ينتقل الرامي الى التدريب على التسديد على الطائرات الحقيقية في السماء .

ـــ في الاماكن التي تتطلب جاهزية مستمرة للرمي على الطائرات المعادية يجري التدريب على تقدير المسافة بين نقطـــة علام بدء الرمي ونقطة العلام المحددة من أجل تركيز الرمي في وقت الاشتباك .

ـــ خلال التدريب ينبغي على الرامي تبديل موضعه لكي يتمرن على تحديد مكان نقطة التسديد علـــى مختلف المسافات وفي جميـــع الاتجاهات .

تنفيذ الرمي :

ان أفضل وسيلة هي التمرن وفقا لخطة قتال التشكيل أو الوحدة . ويمكن اتباع الخطوات التالية :

ـــ التدرب جيدا على تنفيذ عمليات تلقيم وتفريغ الاسلحة من وضعيات الرامي واقفا وجاثيا في الحفر أو الخنادق ، وعلى تنفيذ الرمي بمسنـــد أو بدونـــه بالبواريـــد والمسدســـات الرشاشة الحديثـــة ، مع مراعاة التدرج السليم في الاعمال وفقا للزمن وللمهارة المطلوبـــة وذلك للوصول في النهاية الى تنفيذ كافة الحركـــات التحضيرية للرمي وتنفيذ الرمي بأقصى سرعة ممكنة وبأعلى درجة من المهارة .

ـــ التدرب على الانذار، واحتلال الموضع والاستعداد للرمي خلال أقصر مهلة ممكنة .

ـــ التدرب على الرمي على هدف ثابت بوضع هذا الهدف علـــى مسافته الحقيقية في حقل الرمي . وفي البدء ينفذ الرمي مع وضع علامات لمكان نقاط التسديد ثم يستغنى عنها تدريجيا وينفذ الرمي بدونها .

ـــ التدرب على الرمي على هدف متحرك ولذلك ينظم في حقل الرمي المصغر نماذج الاهداف ومسافات الرمي وفق مقياس مناسب . يعلق الهدف على سلك مشدود مائل بين نقطتين ثم بواسطة بكرات ويحرك الهدف بسرعة ٥ م/ثا على الاقل . يجب الا تقل مسافة الرمي عن ١٥ مترا لان التدريب يصبح صعبا حينئذ .

عند اجراء التدريب على الهدف المتحرك يجب تنفيـــذ الحركات التحضيرية للرمي بكل دقة ومهارة وخاصة مكان تبديل اتجاه الرمي بعد كل رشقة . يجب أن يتدرب رامي الرشاش على تنفيذ الرمي برشقات

متوسطة وطويلة ، وعلى تثبيت سلاحه بقوة . عند تنفيذ الرمي وفقا لخطة القتال يجب التقيد أساسا بمبدأ تنفيذ الرمي وبتركيز النيران . وعلى القادة الاستفادة من كافة التمارين لاعطاء الاوامر بالصوت أو بالاشارات ، وتحديد الاهداف ومعالجة كل طوارىء الرمي .

في الاماكن التي تسمح ظروفها بتنفيذ الرمي الحقيقي ينفذ الرمي بالطلقات الحقيقية (بواريد ذات عيار صغير) على نماذج مصغرة للطائرات على مسافات مختلفة بمقياس مناسب .

يجب التدرب على تنفيذ الرمي ليلا . ولذا يستفاد من الليالي المقمرة للتدريب على التسديد عى الاهداف المرتسمة في السماء كما ويمكن تعليق أجسام مضيئة على دريئات أو أهداف متحركة والرمي عليها بنفس الاسلوب المتبع في الرمي نهارا . الا أنه يجب الانتباه الى تنفيذ عمليات تلقيم وتفريغ السلاح بكل مهارة والى انتقاء الموجه بدقة . يتطلب اعداد التدريب على الرمي الليلي عناية خاصة في تحديد الاوتاد والحوامل ، والاشارات .

● ● ●